Rok IV. 1857. № 22.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 30 mk., rocznie złr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie złr. 3, rocznie złr. 6 mk. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj N^er^ 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzęda pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

Przyjmują się: 1) wszelkie korrespondencje, odezwy i rozprawy celowi pisma odpowiednie. 2) Ogłoszenia, obwieszczenia, doniesienia, uwiadomienia wszelkiego rodzaju, te ostatnie za opłatą: od wiersza petytowego za jednorazowe umieszczenie 3 kr. mk. za następne po 1 ½ kr. mk. z dopłatą 10 kr. za każde ogłoszenie na stępel rządowy.

NAWOZY ZIELONE.

Największą potrzebą rolnika jest nawóz. Gdzież istnieje gospodarstwo użalające się na zbytek nawozu? Brak nawozu panuje teraz wszędzie, tak w dużém jak w małém gospodarstwie, a w małém najbardziéj. Jak więc zaradzić téj potrzebie? Pytanie to zajmowało rolników od dawna, a w dzisiejszych czasach, gdzie się jak największych plonów z pól swoich żąda, wzięto je pod szczególną i wielostronną rozwagę. Zgodzono się w tém, że kiedy obornik nie wystarcza do utrzymania w jako tako żyznym stanie pod pług wziętego pola, tém mniéj wystarczyć może po podwyższenia co rok jego urodzajności. Jeżeli ta ma być osiągniętą, nie należy dopuszczać wysilenia się gruntu, lecz owszem to co mu się ujmuje przez następujące po sobie zbiory, oddane mu być powinno nawozem, a jeżeli to ma się dziać z korzyścią, t. j. tak aby rolnik miał co rok lepsze plony, trzeba roli dać nawozem *więcéj*, niżeli jéj poprzednim zbiorem odjęto. Dla ocenienia i oznaczenia ilości nawozu roli potrzebnéj, trzeba oznaczyć stopień jéj wyjałowienia i urodzajności. Rolnik powinien się zapytać: co pole jeszcze wydać może? Zbadawszy to, można odpowiednio nawozić, a przyszły zbiór okaże trafność ocenienia.

Lecz brak nawozu. Trzeba go zastąpić, ale czém? Chwycono się więc w najnowszych czasach, prócz najrozmaitszych surogatów obornika, które się mnożą rzeczywiście jak grzyby, najdawniéj w rolnictwie znanego, bo przez Rzymian używanego, od czasu do czasu przypominającego się i znowu zapominanego *nawozu zielonego.* Rolę, która ma być nawiezioną zasiewa się jakąkolwiek po temu rośliną która przyorana przed zakwitnieniem albo przynajmniéj przed zupełną dojrzałością, dostarcza roli nawożących części przez swoje zniszczenie. Rzymianie używali nadewszystko Łubinu (dosłownie wilczego bobu) na nawóz zielony i trzymali się zasady, iż im młodsze rośliny przyorane zostaną, tém łatwiéj zamieniają się w nawóz.

Nowsze rolnictwo zajęło się wielokrotnie i wielostronnie nawozami zielonemi, robiąc różne próby co do roślin których do tego używać należy, co do czasu w jakim przyorywać je należy i co do wartości tego nawożenia.

Pierwszeństwo między roślinami używanemi na nawóz zielony dano tym, które najobficiéj w liście wyrastają i w najkrótszym czasie zupełnie się wykształcają. Nad wszystkie zalecano łubin, następnie wykę, groch, konicz, rzepak i t. d. Wszystkie te rośliny obfitują w liście, lecz rozwijają się nierównie prędko; a różnica ta jeszcze widoczniejszą się staje w różnych gruntach. Każda z tych roślin może zasługiwać na zalecenie, lecz jeżeli użycie jéj ma być pożyteczne, trzeba szczególnie uwzględnić gatunek gruntu i urodzajność jego, i nadewszystko na nié uważać. Zbadawszy tę okoliczność, niechaj obiéra rolnik roślinę przydatną na nawóz zielony, i niechaj uważa któréj siéw wypada mu najtaniéj. Skuteczność nawozu zielonego jest zależna od tylu przypadkowości, że nigdy z pewnością na pomoc jego liczyć nie można. Témbardziéj zatém powinien rolnik starać się, aby mu ten nawóz jak najtaniéj wypadł. Robota bywa zawsze ta sama czy ta lub owa roślina wybraną została, a większy lub mniejszy koszt zależy od większego lub mniejszego kosztu zasiéwu.

Trzymając się nadewszystko taniości, któréjże rośliny zasiéw wypada najtaniéj? Groch, wyka, bób i hreczka stoją najczęściéj w cenie równéj z żytem. Użycie ich na nawóz zielony kosztuje zależnie od cen i gęstości zasiewu 3 do 5 talarów na morg. Konicz byłby tańszy, osobliwie konicz czerwony, a jeszcze tańszy może być siéw szporku, rzepy, rzepaku i rzepiku, bo wynoszący 3 go 4 złpol. na morg.

Ze względu na obfitość liści celują groch, wyka, łubin i hreczka, i powinnyby, jako czerpiące swoje pożywienie gló-

wnie z powietrza, zasługiwać na bezwzględne pierwszeństwo, lecz cena ich stanowi w koszcie zasiéwu w porównaniu z rzepą rzepakiem i t. d. przewyżkę, którą uwzględnić koniecznie wypada.

Ze względu na urodzajność gruntu, zalecają się hreczka, szporek i konicz biały, jako rośliny w porównaniu do innych najlepiéj wzrastające w gruncie najjałowszym. Przy większéj urodzajności gruntu należy pierwszeństwo grochom, wyce, łubinowi i koniczowi czerwonemu.

Mając na oku prędki wzrost roślin, zasługują na pierwsze miejsce rzepak i rzepik, szporek i hreczka. Rzepik wytrzyma co do czasu potrzebnego mu do zakwitnienia współzawodnictwo z każdą inną rośliną, wymaga bowiem najmniéj czasu do zupełnego wykształcenia się.

Pytając się o rzeczywiste skutki zielonych nawozów, usłyszymy tak różne zdania, jak rożne są względem środków do zrobienia zielonego nawozu. Mówią zazwyczaj, iż w suchych i ciepłych gruntach lepszy jest rezultat zielonego nawozu, niżeli w wilgotnych i ciężkich. W niejakim względzie może to być prawdą, gdy pod ciepłym i suchym gruntem rozumiemy *piasek*, a pod wilgotnym i ciężkim *ił* i *glinę*. Zawsze jednak w zdaniu tak sformułowaném dużo zostanie wątpliwości, jeżeli je zechcemy brać w ogólném znaczeniu praktyczném. Zupełnie nieurodzajny piasek w wysokiém położeniu użyzni się rzadko kiedy samym zielonym nawozem, gdy przeciwnie wilgotnéj i ciężkiéj, bądź gliniastéj, bądź iłowatéj, ale nieco urodzajnéj roli, właśnie to jednorazowe nawiezienie na zielono, w należytym czasie wykonane, bardzo posłuży do wydania większego plonu.

Uwzględniając wszystkie warunki pożyteczngo nawożenia na zielono, niechaj służą następujące rady odpowiednie każdemu klimatowi i obliczone dla różnych gruntów, różnéj urodzajności. Małe różnice, mniejszą lub większą wilgotność i spojność roli niechaj gospodarz każdy sam sobie oceni i uwzględni. Różnice te są małego wpływu, byle szczególne okoliczności nie były bezwzględną, konieczną przeszkodą pomyślnego rezultatu.

Rzepik letni, jako tani, stosowny do każdego gruntu i szybko w kwiat wyrastający, poleca się szczególnie. Zasiéwa się po dwukrotném zbronowaniu i dwa razy gęściéj jak zazwyczaj na ziarno. Gdy wyrośnie w 4 listki i zakryje zupełnie ziemię, należy go przyorać, ziemi dać się przez 8 dni odleżéć, potém zbronować i przy tém drugiém bronowaniu powtórnie go zasiać. Gdy ten drugi zasiéw powtórnie zakwitnął, przyoruje się go, postępuje się jak poprzednio, zasiéwa się trzeci raz i przyorze, gdy wyrósł zupełnie. Trzykrotne takie nawiezienie na zielono w przeciągu jednego lata użyzni pole zawsze zadosyć do wydania zboża, osobliwie owsa. I dla ziemniaków wystarcza; plon ich wszakże daleko więcéj zależnym jest od sprzyjającéj pogody niżeli plon zboża. Zaletą zielonego nawozu bywa zazwyczaj mniéj spieszne wyschnięcie po nim roli, niżeli po jakimkolwiek innym nawozie.

Dla tego w ogrodownictwie, przy sadzeniu drzew i krzewów, z wielkim pożytkiem trawnik w dołki przeznaczone do sadzenia rzucają i drzewka w nié sadzą, które tak posadzone rzadko usychają; przeciwnie sadzone drzewka leśne w dołki napełnione popiołem spalonéj darni, jak to teraz jest zwyczajem, niezmiernie w czasie posuchy cierpią.

Pożyteczniéj jest dla roli i rośliny która ma na niéj wzrastać, gdy po trzechkrotném nawiezieniu zielono, orka przez zimę leży nieobsiana, a na wiosnę, dla pokrycia jéj trawnikiem, koniczyną i trawą zasianą zostanie. Przyorawszy trawnik, zostawiając tak rolę przez 4 tygodnie i siejąc następnie żyto ozime, można spodziewać się dobrego plonu. Niechaj się w ogóle rolnik nie odstrasza większym kosztem pracy i siéwu, lecz niech pomaga każdéj wyjałowiałéj roli, jednokrotném przynajmniéj nawiezieniem zielono za pomocą letniego rzepiku, aby pokryła się trawnikiem. Wynikający z tego skutek opłaci wydatki sowicie. Do utworzenia trawnika służy najlepiéj biały konicz.

Rolę bardzo ciężką, czy to ił czy glinę, bardzo trudno użyznić samym tylko zielonym nawozem, lecz w każdym ciężkim gruncie, w ogóle więcéj ciężkim niżeli lekkim, we wszystkich zatém gruntach gdzie ił lub glina przeważa, pożyteczny będzie nawóz zielony, gdy celem jego jest samo tylko przywrócenie roli siły ujętéj jednym zbiorem. W takich gruntach nie należy nigdy zbiérać dwóch ziarn jednego po drugiém, wyjąwszy w razie przegrodzenia ich zupełném nawiezieniem na zielono. W nowszych czasach używają zazwyczaj do zupełnego nawiezienia zielono czerwonego koniczu i polecają go bezwzględnie, nie zważając, że sposób ten ma swoje wady. Każde zboże siane w ścierń czerwonego koniczu śniéci się łatwo, jak przekonywa doświadczenie, osobliwie z ziarnem ozimém. Chcąc tego uniknąć należy przyoraną ścierń koniczową przez dwa miesiące przynajmniéj nietkniętą zostawić i potém dopiéro zasiać. Dłuższe leżenie jest jeszcze pożyteczniejsze, a najlepiéj jest przyorany konicz pod zimę nie zasiéwać i uprawić na wiosnę pod jare zboże, osobliwie w gruntach ciężkich i w wilgotném położeniu.

Zarzut może tu być zrobiony, iż klimat i płodozmian sprzeciwia się zwykle nawożeniu zielono w ten sposób. To się tylko tak zdaje, bo żniwo następuje rzadko tak późno, aby po niém nie można zasiać natychmiast roślin używanych na nawóz zielony. W braku czasu lub w czasie słoty można nieoraną ścierń zasiać rzepikiem zimowym, zabronowując ją tylko silnie, jeżeli zaś rola bardzo jest zachwaszczona wystarcza samo przyoranie chwastów zamiast sianego nawozu zimowego. Jeżeli takie postępowanie roli nie służy, może rolnik obrać inne. Można siać rzepak zimowy w posiéw jarego zboża, a po jego sprzęcie przyorać rzepak. Taki zasiéw uda się nawet w konopiach. Płodozmian powinien sobie każdy gospodarz sam urządzić, a widząc, że istniejący może być ulepszony wprowadzeniem weń zielonego nawozu, powinien go zmienić dla dobra własnego. Nie da się ustanowić reguły ogólnéj dla płodozmianu przy zielonych nawozach, bo ta rzadko komu mogłaby się przydać. Każdy gospodarz powinien go sobie sam obrać. Śmiesznym wydałby się na przykład taki, używany w górach od dawna:

1) Jęczmień lub owies z koniczem czerwonym lub brzanką po całkowitém nawiezieniu,

2) Konicz i trawy,

3) Żyto ozime albo jare z owsem, (nawóz zielony pod)

4) Ziemniaki;

a jeszcze bardziéj, gdyby kto polecił następujący płodozmian:

4) owies, po nim zielony nawóz

5) ziemniaki,

6) owies.

A przecież trzyma go się z pożytkiem wielu gospodarzy.

Jak w ogóle góral przez pracę i korzystanie ze wszystkiego zdobywać musi wyższe plony z najjałowszego gruntu, tak właśnie nadaje się okolica górska do nauki dla myślącego gospodarza lepiéj niżeli jakakolwiek inna. Pole górskie leży tak stromo, że pług ani zaprząg utrzymać się na niém nie mogą. Bierze zatém motykę do ręki, odcina i przewraca trawnik w wielkich ułamach i zostawia go tak przez zimę. Na wiosnę rozkrusza wpół przegniły trawnik, spulchnia ziemię, sieje owies i zagrzebuje go motyką. Jest to także uprawa zielonym nawozem, gdzie plon czasem do dziesięciu ziarn dochodzi, a korzec owsa waży 134 fnt. wiéd. Korzec owsa daje 67 ft. wied. czystéj mąki na pożywienie dla ludzi, reszta zostaje się dla bydła. Pod żyto ozime pali się zawsze ten trawnik, albo koszaruje się 1 do 2 razy, gdzie są owce. Po życie następuje przez 2 do 4 lata ciągle owies, i nie znają tu śnieci.

Jakież jest ziarno po zielonym nawozie? Mówią zazwyczaj, że jest mączniejsze i pełniejsze. Trudnoby było tego dowieśdź po samym tylko zielonym nawozie, lecz przy pomocy obornika, jak to wyżéj wskazałem, może to być prawdą.

Cały system nawożenia zielono jest jeszcze bardzo niedoskonały i mało który gospodarz zdoła uniknąć tu błędów. Każdy ma tu swój sposób, lecz żaden rolnik nie wymyślił jeszcze tak szczęśliwego, aby się w każdym względzie przydał. Dla czego nie nawożą tą samą rośliną która ma być zebraną? Dla czego nie żytem zielonem pod żyto, jęczmieniem pod jęczmień, owsem pod owies? Co w tém tak przeciwnego i nienaturalnego?... Każda rzecz potrzebuje swego czasu i doświadczenia, zalecam więc usilnie rolnikom te próby.

Nadmienię w końcu o nawozie zielonym nie samym przez się ale w połączeniu z innemi używanym, szkoda tylko że nie dosyć często. Jest to **żarnowiec miotłowy** (*spartium scoparum*), zwany także *sarothamus vulgaris* albo *spartium vulgare*. Może być trojakim sposobem użyty. Skoszony lub zerżnięty za młodu, ściele się w zielonym stanie na pół ze słomą pod bydło i zamienia się w obornik. Gdy jest starszy i na podściółkę użyty być nie może, ściele się go grubo na mokrych lub wilgotnych drogach wiele uczęszczanych, i roztratowany tym sposobem zbiéra się i wywozi na pole. Najlepiéj nagradza się rozesłanie go na drodze przez wieś wiodącéj, chociaż prawda że wcale jej nie uprzyjemnia. Dobrym nawozem staje on się także, gdy na miejscu zmarznie, uschnie i przyoranym zostanie.

(*Hamm. agronom. Zeitung*).

Skazówka dla miłośników nowych odmian roślin gospodarskich.

Z kąd czerpie europejskie ogrodownictwo i rolnictwo coraz liczniejsze nowe odmiany ozdobnych i pożytecznych roślin? Z trojakiego źródła.

1. Sprowadzają nowe i w Europie nieznane odmiany roślin ozdobnych i gospodarskich z krajów położonych w innych częściach świata, gdzie przez wieloletnią bardzo troskliwą uprawę i wpływ odmiennego klimatu, wspomnione rośliny wyrosły w odrębne odmiany większe, pożyteczniejsze lub piękniejsze od naszych.

2. Nowe odmiany roślin pożytecznych lub ozdobnych powstają przez sztuczne bastardowanie t. j. zapłodnienie słupków samiczych rośliny jednego gatunku lub jednéj odmiany, pyłkiem nasienia samczego wziętym z rośliny drugiéj odmiany.

3. Trzecim sposobem otrzymania nowych odmian roślin warzywnych, polnych, albo sadowych (krzewów i drzew owocowych), jest rozmnażanie odmian nowych, powstających najczęściéj przypadkiem.

Że przyswojenie odmian roślinnych z krajów różniących się mocno klimatem bywa bardzo trudne, a często wcale się nadal nie udaje, wiadomo każdemu, kto próbował uprawiać w kraju naszym, chociażby w ogrodzie nawet, egipskie, jerozolimskie i t. p. odmiany zbóż różnych. W pierwszym roku przeniesienia są mniéj plenne i dorodne w ziarno, w drugim jeszcze mniéj, a w czwartym i piątym roku wyradza się banacka pszenica w naszą pospolitą, pospolitym jęczmieniem staje się jerozolimski, a krzewiące się żyto (krzyca) zwyczajném żytem ozimém. Prawu podobnego wyradzania się w odmianę miejscową lub do niéj podobną podpadają wszystkie odmiany których odrębne przymioty są skutktem szczególnie sprzyjających, a takich okoliczności, jakich im uprawa pod gołém niebem u nas dać nie może.

W aklimatyzowaniu czyli przyswajaniu roślin chodzi mniéj o przeciętną temperaturę roczną; a temperatura przeciętna, lata nawet, w znaczeniu pory roślenia, nie jest jeszcze rozstrzygającą dla roślin, które potrzebują półsiodma do siedmiu miesięcy ciepłéj pory do należytego odbycia wszystkich czynności roślenia. Nietylko każdy gatunek, ale każda odmiana nawet czyli rasa roślin potrzebuje właściwéj sobie ilości ciepła letniego, rozdzielonego na mniéj więcéj pewną ilość dni, do wyrośnięcia w kwiat, a następnie pewną ilość dni ciepłych do należytego wykształcenia się owoców. W razie rozdzielenia pierwszéj ilości ciepła na mniejszy przeciąg czasu i przy dostatku wilgoci i pożywienia w ziemi odbywa się roślenie wcześniéj, ale skutkiem tego zarazem bardzo będą znaczne różnice między przymiotami roślin tak nienormalnie wypędzonych, a normalnie wyrosłych. Krótszy niżeli potrzeba drugi okres

roślenia wywiéra jeszcze znaczniejszy wpływ na wielkość, jędrność i obfitość owocu. Tém większego wyrodzenia się, że tak nazwę sprostaczenia, należy oczekiwać u odmian zagranicznych, wymagających w pierwszym lub drugim albo wcale w obu okresach roślenia, większéj ogólnéj ilości ciepła niżeli u nas pod golém niebem mieć mogą. Jest to bardzo prosta kwestja jeografji roślinnéj, nie dosyć znana i uwzględniana, z czego powstają błędy i nieochybne doznanie zawodu, które przy znajomości jeografji roślinnéj najczęściéj przewidzićć można.

Sposób otrzymania nowych odmian lub wcale nowych gatunków przez bastardowanie jest nadzwyczajnie trudny i drobnostkowy, lecz gdy się uda, dostarcza roślin pożytecznych a nie wyradzających się nadal, przy zachowaniu ostrożności potrzebnéj w rozmnażaniu z nasienia nowych roślin, otrzymanych bastardowaniem.

W chowie zwiérząt jest ogromna różnica między *bastardem*, który powstał z połączenia dwóch oddzielnych *gatunków* a między *mięszańcem* zawdzięczającym swoje istnienie zapłodnieniu samicy jednéj *odmiany* czyli rasy przez samca drugiéj, lub odrębnéj rasy. Różnica ta polega na mniejszéj lub większéj, lecz ostatecznie rozstrzygającéj *niezdolności mnożenia się bastardów*, a na *nieograniczonéj do pewnéj ilości pokoleń płodności mięszańców*. Bastardy z osła i kobyły, z psa i wilczycy, bażanta i kury mnożą się ograniczenie t. j. muł nie wyda nigdy młodych z mulicą, a przypadki zażrebienia mulicy przez ogiera lub osła, lub odwrotnie oślicy lub kobyły przez muła, są nadzwyczajnie rzadkie i mają się jak jeden do kilku, a może do kilkudziesiąt tysięcy. Bastard z psa i wilczycy może mieć młode z suką także bastardzicą; lecz powstałe z tąd nowe pokolenie bywa albo wcale niepłodne, albo tyle w płodności swojéj ograniczone, że pies tego pokolenia może zapłodnić tylko rzeczywistą wilczycę albo rzeczywistą sukę Ten sam przypadek jest u bastardów z bażanta i kury, u bastardów z turkawki i gołębia i t. d. Mięszańce przeciwnie, powstałe z połączenia dwóch najniepodobniejszych ras, są płodne między sobą, a wynikłe z tego pokolenia młode mogą się daléj rozmnażać między sobą i z innemi rasami tego samego co one gatunku. Najwymowniejszym tego dowodem jest mięszanie się psów najróżniejszéj rasy i najrozmaitszego pochodzenia.

U roślin ma człowiek daleko obszérniejsze pole gwałcenia porządku natury, niżeli u zwiérząt; co więcéj, natura praktykuje sama bastardowanie, a powstałe tym sposobem rośliny mnożą się tak dobrze i dziedziczą właściwe sobie nowe przymioty, jak każde inne. Mnóstwo jest roślin gospodarskich i ozdobnych, o których trudno powiedzieć czy są bastardami czy mięszańcami. Pole tworzenia bastardowych odmian w jednêm i drugiém znaczeniu jest ogromne u roślin i zapewne nigdy nieskończone. Sztuka ogrodnicza korzysta téż z téj okoliczności i znajduje w niéj drugi i bardzo pewny sposób tworzenia nowych odmian roślinnych.

Najwdzięczniejszy, łatwy i pewny jest trzeci sposób otrzymania i rozmnażania nowych odmian. Łatwy jest, bo nie wymaga osobnych ani wielkich wiadomości, gdyż każdy gospodarz i ogrodnik umie rozeznać dorodniejsze ziarno od mniéj dorodnego, wcześniéj dojrzéwającą roślinę, gdy może obserwować jéj wzrost, od późniejszéj, szczególnie wyrastające gałązki od wyrastających w zwykłym kierunku i t. d. Pewnym jest ten sposób najpiérw dla tego, bo doświadczono jego pewności, a powtóre, bo prócz klimatu, który nie da się zmienić przy uprawie na większe rozmiary, wszystkie inne wpływy potrzebne do utrzymania nowéj odmianie jéj charakteru są bardzo w mocy człowieka. Klimat zaś jest małéj wagi gdy chodzi o rozmnożenie nowych odmian w téj okolicy gdzie pierwotnie wyrosły.

Z tego co dotąd powiedziałem o rozmnożeniu przypadkiem powstałych odmian, wynika, w naturalnym porządku rzeczy i myślenia, pytanie: *Jakiegoż sposobu rozmnożenia, jakiéj uprawy i pielęgnowania roślin, jakiego nawożenia trzeba się trzymać, aby odmiany, które rzeczywiście w skutek odmiennego działania jednéj lub więcéj tych przyczyn powstały, utrzymały się i nie powróciły albo same albo najbliższe ich pokolenie do normalnego stanu?*

Nieszczęściem trzeba tu odpowiedzieć, że botanika zastosowana nie stanęła dotąd jeszcze na stopniu umiejętności o ile się tyczy wytłómaczenia przyczyn które dają początek pewnym odmianom. Botanika zastosowana jest w téj mierze sztuką tylko, w znaczeniu ogrodniczego rzemiosła, opartego tak samo na rutynie jak fizjologja zwiérząt w kwestji ras zwiérzęcych. Przyczyną tak nadzwyczajnéj niedoskonałości zastósowanéj fizjologji roślin i zwiérząt, jest brak wspólnego dążenia i działania botaników z ogrodnikami, fizjologów zwierząt z weterynarzami lub hodownikami zwierząt domowych. Botanicy badający życie roślin nie troszczą się o kwestje ogrodnicze, ogrodnicy zaś mają najczęściéj bardzo słabe wiadomości w fizjologji roślin i nierozłącznéj prawie od niéj i do niéj zastósowanéj chemji. Jak silne pobratanie się i wzajemne wspiéranie się chemji z rolnictwem sprawiło olbrzymi postęp obu umiejętności, tak i postęp fizjologji roślin i zwiérząt może stać się znacznym i wielostronnym tylko przez bliższe porozumiéwanie się fizjologji z hodowlą roślin i zwiérząt.

Najmniéj zmieniają się przymioty roślin przy rozmnażaniu ich z pewnych części tychże roślin, jak przez odkładanie (ablegrowanie), natykanie (sztoprowanie) i t. p. Najpewniejszym środkiem aby tak rozmnożone odmiany nie wyradzały się, jest rozmnożenie za pomocą zrazów i pączków, w ogóle zaś za pomocą części, w których soki żywotne do góry się wznoszą. Mniéj pewnie dziedziczą się szczególne przymioty przy roz-

mnażaniu roślin praez oddzielanie dolnych części, mianowicie korzeni, bulw i cébulek.

Gdyby wszystkie części jednéj i téj saméj rośliny n. p. jabłoni, zupełnie jednakowe były, i gdyby części rośliny użyte do rozmnożenia pozostały w tych samych okolicznościach w jakich rosła macierzysta roślina, mianowicie klimat, uprawa i żyzność ziemi, natenczas musiałyby oddzielone części wyróść w nowe indywidua w niczém nieodrodne od rośliny macierzystéj. Lecz taka równość bezwzględna panuje zaledwo w dzikim stanie i to nie w ścisłém tego słowa znaczeniu. Równość jest córką tylko dzikości i niepodobieństwem bez niéj. Wszędzie gdzie człowiek działa nastają różnice, i od chwili jak on pocznie uprawiać którą roślinę, wyradzają się to pojedyncze jéj części, to powstałe z nich przez oddzielenie nowe samoistne indywidua. Im dłuższéj i troskliwszéj uprawy doznaje która roślina, tém skłonniejszą bywa bo wydania odmian, jak tego dowodem zboża, warzywa, rośliny ozdobne, krzewy i drzewa owocowe uprawiane bardzo troskliwie albo od niezmiernie dawna.

Pączki jednego i tego samego pnia stoją jedne korzystniéj do słońca, albo więcéj dostają soków żywotnych i rozwijają się silniéj lub wcześniéj niż drugie, podobnież gałązki i cébulki. Są to małe wprawdzie i bacznemu oku zaledwo dostrzegalne różnice, lecz doświadczenie wskazuje, że z dorodniejszych zrazów i pączków bywają bujniejsze szczepy, z większych bulw ziemniaczanych większe ziemniaki niżeli z niedorodnych lub średnich. Najwymowniejszym przykładem wyradzania się roślin w nowe odmiany jedynie przez wpływ odmiennéj ziemi, klimatu, uprawy i nawozu jest winorośl. Od niepamiętnych czasów rozmnażana jedynie z odrostków od korzenia i pnia rozrodziła się w tysiące odmian różniące się dobitnie jedne od drugich wcześniejszém lub późniejszém dojrzéwaniem owoców, ich barwą, wielkością, postacią, obfitością w cukier i t. d. Sama uprawa sprowadza już zmiany, mimo jednostajności innych przyczyn. Każdemu wiadomo, że niektóre cierniste krzewy i drzewa w ciągu kilku lat uprawy dostają gałązki w miejscu cierni. Tak samo jak okopywanie, skutkuje na tych roślinach przesadzenie ich w urodzajniejszą ziemię. Roślina, która stojąc w cieniu i w miejscu wilgotném ma liście szérokie i mało włoskami porosłe, dostaje przesadzona w położenie suchsze i wystawiona na słońce, liści mniejszych i mocno włoskami pokrytych. Tak powstałe różnice potrzebują długoletniego ustalenia, aby się potém dziedziczyć mogły w mniéj przyjaznych sobie okolicznościach.

Najłatwiéj powstają różne odmiany przez rozmnożenie z nasienia. Każda przyczyna skutkuje tu daleko potężniéj i modyfikuje daleko wybitniéj postać i przymioty powstających z nasienia indywiduów, niżeli przy rozmnożeniu przez oddzielenie (rozmnażanie z cząstek). Dla tego ogrodnicy, gdy chcą otrzymać nowe odmiany roślin rozmnażanych, zazwyczaj przez dzielenie, starają się otrzymać ich nasiona, sieją je i pielęgnują otrzymane tym sposobem rośliny do czasu, w którym stają się widoczne między niemi różnice. Nie jest to wszakże sposób w jakimkolwiek względzie naukowo wyjaśniony, gdyż służy tak dobrze do rozmnożenia roślin w niezmienionym ich charakterze, jak i do otrzymania nowych odmian. Przypadek jest tutaj wszystkiém, na niego trzeba się spuścić. Siejąc n. p. garść nasienia sosny albo kilkadziesiąt pestek dzikiéj trześni, zwyczajnéj jarzębiny lub innych drzew leśnych, wyrosną z nich gatunki zupełnie normalne. Siejąc przeciwnie w téj saméj ziemi podobną ilość nasion drzew owocowych, powstaną drzewka, z których jedne wydadzą większe, inne wcześniejsze owoce i będą między niemi bardzo spostrzegalne różnice co do liści, kwiatu i t. d.

Uprawa ziemi i uprawa wieloletnia roślin jest oczywiście przyczyną tak różnéj skuteczności siania nasion zebranych z roślin dzikich, a zebranych z roślin od dawna pielęgnowanych.

Z téj małéj ilości doświadczeń i spostrzeżeń które zrobić mogłem, nie trudniąc się nigdy długo i systematycznie pielęgnowaniem roślin, wolno mi przecież domyślać się i twierdzić, że wielkiego wpływu na powstanie odmian są alkalja i alkaliczne ziemie. Na czele ich połączeń, wywiérających wielki wpływ na przymioty i budowę roślin uprawianych, stawiłbym saletrę. Nadzwyczajna ruchomość saletranów, w znaczeniu łatwego przejścia saletranu jednéj zasady w saletran drugiéj, a przez to samo tworzenie się innych rozpuszczalnych soli mineralnych, tłómaczy większą skłonność do wydania nowych odmian u roślin które rosną na gruncie obfitym w saletrę lub użyznionym nawozem saletrę zawiérającym, niżeli roślin którym ani ziemia ani nawóz nie dostarczają tego połączenia. Głęboka uprawa gruntu obfitego w potaż, sodę i wapno i użyznianego mocno azotnym nawozem sprawia tworzenie się w gruncie saletry.

Tym którzy chcąc zbić moje twierdzenie powiedzą, że gips, fosforany ziemne i inne sole mało rozpuszczalne nie wymieniają kwasów i zasad swoich z saletrą, polecam zrobienie próby na mięszaninie tak rozmaitych soli mineralnych z szczątkami organicznemi, jaką jest skiba uprawianéj ziemi. Za użyciem wody zakwaszonéj lekko kwasem węglowym i zawiérającéj maleńką ilość węglanu amonjaku, a przeto podobniéj do wody z dészczu lub rosy, przekonają się o różnéj, ale zawsze bardzo wielkiéj ruchomości saletranów w takiéj mięszaninie. W ociekającym z niéj płynie będą inne sole przeważać przy użyciu większéj ilości téj wody, inne przy mniéjszéj, inne w nizkiéj, inne w wyższéj temperaturze.

Salétrany są same przez się pokarmem dla roślin, bo są zródłem azotu, którego obfitość sprzyjając wzrostowi roślin usposabia je zarazem do obfitszego wciągania innych części pożywnych, byle te były w stanie rozpu-

szczalnym czyli jak trafnie Stoeckhardt nazwał, w stanie strawnym dla roślin. Odmiany przerosłe, t. j. rośliny, których ta lub owa część odnawiająca się perjodycznie wyrosła w anormalnym stosunku do drugich, jak to ma miejsce u wszystkich pielęgnowanych roślin (korzeń buraka, kwiat róży, jagoda czerechy i. t, p.), napotyka się najczęściéj na gruntach troskliwie uprawianych i zasilanych nawozami miastowemi, więc obfitszemi w wapno i saletrę niżeli obornik i podobne do niego nawozy. Grunta czarne obfite w próchnicę zdają się być mniéj sposobnemi dla wyradzania się roślin w odmiany przerosłe czyli uszlachetnione.

Jak ciekawém jest docieczenie przyczyny, która sprawia że rośliny uprawiane wydają większe, soczystsze i mniéj drzewiaste owoce (czego np. dowodem owoce gruszy uprawnéj a gruszy polnéj) większe i pożywniejsze łodygi i liście, większe bulwy, cébule i t. d. — tak niemniéj ciekawém byłoby odkrycie przyczyny, która tworzy wcześniejsze odmiany, n. p. owies rychlik, ziemniaki pospiechy, wczesne wiśnie, trześnie i inne owoce drzew sadowych, wczesną kukurudzę, wczesne odmiany kapusty, kalarepy i t. d. Czy nie są poniekąd te wczesne odmiany karłami w swoim rodzaju, a to karłami roślin normalnych czyli późniejszych tego samego gatunku n. p. pospiechy karłami w swojém rośleniu w porównaniu do ziemniaków późniejszych?... Potrzeba krótszego okresu ich roślenia mogła stać się ich charakterem:

1) przez późne, powtarzarzane kilka lat, sadzenie i sianie normalnéj odmiany,

2) przez sztuczne i przypadkowe przyspieszenie pierwszego ich okresu roślenia,

3) nakoniec przez uprawę w okolicy, któréj pora roślenia jest krótsza, niżeli normalny wyrost rośliny wymaga.

Pierwszy przypadek byłby, gdyby n. p. kapustę, zamiast w marcu, siano w początku maja, rozsadzano w czerwcu i otrzymane przy tak spóźnionéj uprawie jednoletnie rośliny przechowano jak zwykle przez zimę, aby je użyć na wiosnę za nasienniki. Postępując tym sposobem z nasieniem zbiéraném zawsze z roślin późniéj niż należy uprawianych, sądzę iż skróci się coraz bardziéj, aż do pewnéj granicy, ich okres roślenia.

Nie tłómaczę daléj w szczegółach ostatnich dwóch przypuszczeń, bo celem moim nie mogło być oznaczenie co robić należy dla otrzymania odmian z temi lub owemi przymiotami. Miłośnicy nauk przyrodniczych zastosowanych do uprawy roślin, przebaczą mi to chętnie, żem poprzestał na wykazaniu jak nam daleko do wytłómaczenia sobie najpowszedniejszych zjawisk w uprawie roślin i zwierząt, jak mało możemy mówić o zasadach modyfikowania ich budowy i przymiotów podług naszéj woli i potrzeby. Zaprawdę praktyka wyprzedziła w tym względzie o wiele teorję. Miło mi będzie, gdy kto zajmujący się tym przedmiotem wykaże mylność twierdzeń moich i postawi na ich miejsce doświadczeniem stwierdzone prawdy.

J. B. R.

Groch zimowy *)

zachwalany na wczesną paszę wiosenną w czasie Zgromadzenia rolniczego w Klewe, próbował uprawiać nadleśniczy Grünewald w Lampertshain w Wielkiém księztwie Heskiém i podał następujące z téj próby sprawozdanie:

Groch zimowy zachwalany temi czasy na paszę, uprawiałem przez dwa lata, a chociaż rezultat nie był tak pomyślny jak otrzymany według jednego czasopisma w Styrji, mogę polecić go jako najwcześniejszą na wiosnę karmę zieloną. Posiany w drugiéj połowie września wyrósł u mnie w jesieni zaledwie na 5 cali i pozostał tyli w obudwu latach 1854 i 1855 do początku kwietnia, dokąd nie nastały dni ciepłe. Od tego czasu wzrastał tak szybko, że w roku 1854 począłem go kosić 17go, a w r. 1855 19go maja, wcześniéj zatem o 15 dni niżeli czerwony i niebieski konicz inkarnatowy. Nadmienić muszę, iż grunta zasiane grochem zimowym dla wilgoci i spodniéj warstwy torfowéj do najzimniejszych w téj okolicy należą.

Groch ten trzeba siać gęściéj i przykryć siéw dobrze ziemią, dodaje się téż $1/3$ część jego ilości żyta, które mu służy za podporę. Silna, nie świeżo nawieziona ziemia, wolna od chwastów i położona do słońca zasługuje na pierwszeństwo.

Gumprecht dodaje do tego sprawozdania jeszcze następującą wiadomość.

Szary groch zimowy okazał się nietylko w Geisbergu ale i w innych gospodarstwach w mięszaninie z $1/3$ zimowego żyta najwcześniejszą, obfitą i zdrową paszą; podaje się zatém do wiadomości, że w handlu nasion Schneeberga w Darmstadzie dostać można centnar tego grochu po 13 ryńskich, a funt po 9 kr.

Zamówienia należy adresować do dyrektora Towarzystwa gospodarczego Nassauskiego.

(*Gumprechts Neue landw. Ztg.*)

Korrespondencja gospodarska.

X.

Z pod Warszawy dnia 6 czerwca 1857.

Są chwile w życiu narodów, w których potrzeba większéj działalności ogólną się staje: bo jak pojedynczy człowiek, w danych epokach życia, zjednoczy na pewien punkt swoje działania, aby uwydatnić potrzeby swoje w czynie i wypro-

*) Pomimo nazwy niemieckiéj *Wintererbse*, zdaje się że nie jest to groch, ale wyka zimowa, zdarzająca się u nas jako chwast w zbożu ozimém.

dukowanemi na téj drodze płody podzielić się z ogółem, tak też i naród, jako wielki człowiek, ma niekiedy chwile téj koniecznéj produkcji, wywołane okolicznością lub objawem jéj potrzeby, a wtenczas wiążąca koniecznością wymiany spójnia ludzkości zatętni silniéj i wskróś niejako przejmie wnętrzności społeczeństwa. My właśnie zostajemy obecnie w tém tak pięknie uwydatnioném przez jednego z naszych ekonomistów stanowisku, przed nami są bowiem w nadziei koleje żelazne, patrzymy już na zgromadzane narzędzia i płody rolnicze na tegoroczną *Warszawską* wystawę..... Duch myśli przemysłowéj ogarnął umysły nasze: piękna to zaprawdę strona—jaśniejsza gdy serce udział w niéj mieć może; zresztą ta droga przemysłowości jakoś nas bliżéj wiąże i spaja z wyobrażeniami zachodu, szczęśliwi gdy ominiemy ciernie jakie niedoświadczony wędrowiec na niéj spotkać może. Ztémwszystkiém jednak duch przemysłowy, jako tylko w potędze czynu swe wielkie znaczenie okazać zdolny, nie tyle nas zastrasza, i w obliczu kompetentnych jakoś chętniéj ziemianie nasi mają wystąpić z płodami swéj rodzinnéj ziemi na polsko-warszawskiéj wystawie.

Zacznijmy od *żniwiarek*. Lubo jeszcze wystawa otwartą nie została—co ma nastąpić z dniem 13 czerwca—widzieliśmy już kilka żniwiarni przygotowanych na tegoroczną wystawę: obok znanych już wynalazców jak Tymieniecki i Rolbiecki, kilka nowych imion na téj drodze wynalazczéj występuje w roku bieżącym. Ograniczymy się tylko wymienieniem ich nazwisk, zostawiając do następnych korrespondencji wynurzenie zdania o samych żniwiarkach. Otóż pp. Lilpop, na teraz z własnym pomysłem, Lipiński, Cywiński, Wagner i inni obmyślają i posiadają projekta na nowe żniwiarki: czas wszystko pokaże — nie uprzedzajmy!

Z dziedziny mechaniki rolniczéj wystawa posiadać będzie kilkadziesiąt machin gospodarskich z fabryki pp. Lilpopa i Evansa. P. Bobrownicki, kierujący częścią rolniczą w rządowéj fabryce mechanicznéj na Solcu, ma przedstawić pomiędzy innemi wialnią swego pomysłu. Zakrzewski występuje podobno z młocarniami, Jacek Wolski z nawozami sztucznemi. Chcielibyśmy wszelako widzieć na wystawie reprezentowane i inne produkta gospodarskie, a mamy tu głównie na myśli pszczelnictwo, gdzie p. Waśniewski z nowo wynalezionym ulem i ks. Dolinowski z ulepszonym ulem *ramowym* powinniby wystąpić.

Rolbiecki ma zamiar urządzenia w swojéj fabryce rodzaju ciągłéj wystawy narzędzi gospodarskich: nie potrzebujemy nadmieniać, że ta prawdziwie obywatelska dążność pomyślnym dla kraju uwieńczoną zostanie skutkiem. Lecz wszystko to są dopiero nadzieje, które zostawiając, przejdźmy raczéj do bardziéj realnéj strony, aby skreślić ruch gospodarski w wydatniejszych jego odcieniach.

Urodzaje, jak nas dochodzą ze wszystkich niemal stron kraju naszego wiadomości, pięknie się przedstawiają na polach, szczególniéj zasiewy ozimin; jarzyny skutkiem braku dészczu jakoś przy ziemi się trzymają, i jak miałem sposobność przekonania się naocznie, to w okolicach miasta *Łodzi* zbyt wielkich urodzajów spodziewać się nie można — za to pod *Warszawą* nad podziw pięknie wyglądają zboża. Wprawdzie i tu nie mamy dészczów, wyjąwszy grad, który w d. 26 maja tysiączne wyrządził przez wybicie szyb szkody, lecz ograniczył się tylko na jednéj części naszego miasta, gdzie i ogrody ucierpiały, a pod Warszawą i daléj na wsi prawie nie padał wcale.

Kometa panicznym strachem owładnęła umysły płytsze: na wsiach w istocie 13 czerwca wielką napełnia bojaźnią, a koloniści niemieccy pod Łodzią w najzupełniejszém są przekonaniu o końcu świata — nie chcą pracować; a nie tylko w roli ale i w interesach handlu zaszła widoczna stagnacja, żydzi ogromnie się boją i nie wiem czemu przypisać że szarlatanerja niemiecka tyle u nas wiary znalazła.

Jarmark wełniany — wyścigi konne — wystawa zwierząt gospodarskich — egzamina praktyczne w Marymoncie, dadzą więcéj materjału do następnéj korrespondencji; już nawet widzieć można wielu szlachty przybywających do Warszawy na te uroczystości gospodarskie; co wiele wpływa na ruch miejski i uwydatnia postać stolicy, która się obecnie w charakterze bardziéj przemysłowo-ekonomicznym przedstawia.

Ceny u nas są następujące:

Korzec żyta	21	złp.	
„ pszenicy	43	„	
„ owsa	17	„	15 gr.
„ jęczmienia	18	„	10 „
„ grochu	22	„	
„ kartofli	8	„	25 gr.
„ gryki	19	„	
Słomy fura zwyczajna	20	„	
Drzewa sosnowego sążeń . . .	50	„	
Okowity bez akcyzy garniec . .	3	„	
Masła solonego funt	1	„	15 gr.
Koń średni fornalski	450	„	
Wół średni do roboty	300	„	
Wieprz opasiony dobry	270	„	

Nie będę wam pisał wiécéj na teraz, aby nie wywołać oburzenia, zwłaszcza *pewéj koteryji*; wszelkie bowiem osobistości chciałbym zostawić po za granicami pisma publicznego, bo wierzę i pojmuję dobrze że każdy tak czyni jak mu się podoba. Może zbytecznemi były moje za ostre słowa, które wyraziłem w VII korrespondencji zamieszczonéj w nr. 7 *Tygodnika*, ależ kiedy wolność widzenia rzeczy jest dozwoloną innym i kiedy to widzenie może być mylném, to po cóż je odnosić do chęci szkodzenia komuś i przypisywać zamiary jakie przez myśl piszącemu nie przeszły: czyż nie lepiéj wyprowadzić podniesioną kwestję pod rozbiór ogółu? starcie zdań wyjaśni przedmiot, krytyka prawdziwa wykaże przy kim jest słuszność lecz; to podobno nie prędko wyjdziemy z tego koteryjnego kółka które monopoljum na wszystkie zdania chciałoby nałożyć; bo czy uwierzycie, oto kilkadziesiąt otrzymałem listów, w których wyrzucano mi śmiałe myśli w korrespondencją wyżéj nadmienioną objęte.

Odpowiadać na nié, byłoby jak sądzę zbytecznem, a jeżeli idzie komu o dowody........ potwierdzające zdania moje, oświadczam, że stami mógłbym je przytoczyć; nie o wyjątkach

przeto lecz o ogóle mówiłem i zawsze ogół a nie indywidua mam na względzie.

Adam Mieczyński.

Rozmaitości.

Rozsiéwanie się chwastów. Gospodarskie rośliny uprawia się w najrozmaitszych gruntach, nie zawsze przeto w warunkach najodpowiedniejszych ich naturze. Chwasty przeciwnie wzrastają zawsze w warunkach najodpowiedniejszych swojéj organizacji, bo nikt ich nie gwałci sztucznym siéwem lub sadzeniem do wzrastania w warunkach mniéj sprzyjających. W mokrych gruntach znajdują się inne a w suchych inne: darzące się i właściwe gruntom piaszczystym nie zasiéwają się same w gliniastych, a co więcéj, w jednym i tym samym gruncie wyrastają inne w życie a inne w pszenicy i t. d. Czyż przeto można się dziwić olbrzymiéj plenności chwastów, gdy zważymy na sprzyjające im okoliczności? Pewien miłośnik roślin zadał sobie pracę policzenia torbek nasiennych i ilości nasion zawartéj w każdéj torbeczce u kilkudziesięciu chwastów dojrzéwających w jesieni. Pokazało się, że jeden egzemplarz rumianu psiego (*anthemis cotula*) wydaje 40650 ziarn, rumianku prawdziwego (*matricaria chamomilla*) 45000, złotokwiatu wielkiego (*chrysanthemum leucanthemum*) 13500, łopianu (*arctium lappa*) 24520, łoczygi ogrodowéj (*sonchus oleraceus*) 25000, a maku polnego (*papaver rhoeas*) 50000. Mają się zatém z czego rozmnażać. Środki do wygubienia chwastów może jedynie podać dokładna znajomość ich natury.

J. B. R.

Rozwolnienie u bydła karmionego liściami burakowemi ma wtenczas tylko miejsce, podług doświadczenia jednego gospodarza szlązkiego, gdy je bydło dostaje w stajni, w stanie zatém zwiędłym. Próbował on spasać bydłem i owcami liście i obcinki buraków tak, aby je sobie zwiérzęta same zbiérały, a chociaż to w późnéj było jesieni i w czasie tęgich przymrozków, nie dostały przecież rozwolnienia. — Warto próbować w jesieni.

Wiadomości handlowe i gospodarskie.

Wełna. (Sprawozdanie z jarmarku Wrocławskiego). 6 *czerwca*.

Od naszego ostatniego sprawozdania z dnia 1 maja nastało na naszym placu bardzo mdłe usposobienie w handlu wełnianym, a przez cały maj taka panowała cisza w interesach, jakiéj nie mieliśmy od lat wielu, bo sprzedano tylko 200 centnarów. Niezwykła ta cisza, jako téż tak małoznaczne obroty — przy braku zapasów w ręku fabrykantów — tłómaczą się po części tém, iż pozostałe jeszcze zapasy składały się najwięcéj z wełny wadliwéj a jednak drogo cenionéj, która nie rokowała fabrykantom żadnéj korzyści; po części spadkiem cen wełny kolonialnéj na aukcji Londyńskiéj ($4^1/_2$—6 tal na cetnar), jako téż postanowieniem przez fabrykantów naszych powziętém, zaopatrzenia swych potrzeb dopiéro w czasie nadchodzącego jarmarku, na którym spadnięcia cen naprzódsię spodziewali. Tak tedy zbliżał się jarmark wśród niepomyślnych widoków, utwierdzonych jeszcze w tym kierunku przez niektóre poprzednio odbyte bardzo słabe targi prowincjonalne. Jeżeli mimo tego interesa w ogóle lepiéj wypadły niż się spodziewano, przypisać to należy rzeczywiście istniejącemu wielkiemu potrzebowaniu i konkurencji kupujących o wełnę szlązką, któréj produkcja, co do ilości, w porównaniu do lat poprzednich, bardzo się zmniejszyła. Za tém poszło, iż jakkolwiek ceny wszystkich gatunków wełny były niższe, spadek ten jednak nie był bezmierny, ale usprawiedliwiony i rozmaitym gatunkom wełny tudzież przeznaczeniu jéj w fabrykacji słusznie odpowiedni. Jakoż wełny, które na zeszłorocznym jarmarku płacono 98 — 108 tal, spadły 8 — 10 tal.; wełny na 88—93 tal. nieco mniéj, najwięcéj jednak wełny cienkie i bardzo cienkie, które doznały spadku 13—16 tal. a w niektórych razach i większego. Przy wełnach jednak, które w ostatnich niekorzystnych dniach zeszłorocznego jarmarku sprzedano, przy średnich gatunkach nie było żadnego zniżenia, przy cienkich zaś i bardzo cienkich mniejsze niż wyżéj podane. Wymycie większéj części wełny i obejście się z nią były w ogóle zadowalniające, co się głównie przyłożyło do spiesznego załatwienia interesów. Wypadek strzyży kładziemy na równi z zeszłorocznym.

Przy rozpoczęciu jarmarku zapasy nasze stanowiło 3500 ctr. wełny jednostrzyżnéj Szlązkiéj, 2000 ctr. Szlązkiéj ze skórek, 1200 rossyjskiéj pranéj fabrycznie, rozmaitych gatunków 1200, razem 7900 ctr. Do tego dowieziono wełny Szlązkiéj razem z obciętą ze skórek 28,000 ctr., poznańskiéj jednostrzyżnéj 7500, polskiéj i rossyjskiéj 3500, razem więc było 46,900 ctrów. W zeszłym roku było 41,000 ctrów, teraz przeto więcéj o 5900.— Kupcami byli, jak w roku zeszłym, fabrykanci ze wszystkich krajów. Interesa odbyły się bardzo raźno, a do dziś uważać je można za zupełnie ukończone, do czego wiele się przyłożyła chętna gotowość producentów, którzy doświadczeniem zeszłorocznem nauczeni, skłonniejszemi się okazali do zejścia się na połowie drogi z kupującemi. Pozostało niesprzedane w pierwszéj i drugiéj ręce wełny Szlązkiéj około 6000 ctr. Ceny były następne: bardzo cienka i elektoralna wełna Szlązka 112—125 tal., takaż cienka 100—108, takaż średnia i średnio cienka 90—98, takaż pośledniejsza i rustykalna 78—88, takaż cienka i bardzo cienka ze skórek 85—95, średnia ze skórek 76—82, Poznańska średnia, cienka i bardzo cienka jednostrzyżna 82—100, takaż Polska 77—92 tal. Dowozy polskiéj wełny zaczynają się.

Kronika bibliograficzna rolniczo-gospodarcza.

g) **Zarząd i urządzenie dóbr, budownictwo i miernictwo gospodarcze, rachunkowość itp.**

Biernacki Aloizy. Rozprawa o ozuszaniu pól w połączeniu z uprawą spodniéj warstwy ziemi, z angielskiego przełożone, rycinami i uwagami objaśnione, w 8ce. Poznań 1850.

Block W. Łatwe prowadzenie i układ rachunków i regestrów gospodarskich. Przekład z niemieckiego, w 4ce. Warszawa.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny. — Nakładem Redakcji. — W drukarni Czasu. — Rządzca A. Czapliński.